

Doprava

Emise a spotřeba dopravních prostředků:

Dopr. Prostředek	Emise	Spotřeba paliv	Využívanost
Automobil	260 g/km	10 l/100km	Nejvíce využívané
Vlaky (benzínové)	1500g/km	340 l/100km	2. místo
Vlaky (elektrický)	0	800kW/ 100km	2. místo
Letadla	3600g/km	600 l/100km	3. místo
Lodě	10 000g/km	7500 l/100km	4. místo
Kola	0g/km	nic	5. místo
Zvířata	1g/km	Několik kg jídla na 100 km	6. místo

Emise továren na dopravní prostředky:

Dopr. Prostředek	Emise továren	Spotřeba surovin
Automobily	18000t/rok	Železo, ocel, ropa, umělé hmoty
Vlaky	20000t/rok	Železo, ocel, uhlí, ropa
Letadla	25000t/rok	Železo, ocel, uhlí, ropa, umělé hmoty
Lodě	50000t/rok	Železo, ocel, uhlí, ropa, umělé hmoty
Kola	1500t/rok	Železo, ocel, umělé hmoty
Zvířata	0,01t/rok	Krmiva

Dopravní prostředky bez emisí:

Takovéto dopravní prostředky se dnes moc nevyužívají. Nejvyužívanější dopravní prostředek s minimem emisí je vlak na elektrickou energii. Poté se dají jako dopravní prostředky bez emisí počítat koně nebo bicykly. Ovšem koně či bicykly se dnes už v běžném provozu dají jen těžko najít. Třeba u nás v Karlových Varech se koně používají jen pro přepravu lázeňských hostů v kočáru po městě. Bicykly dnes lidé používají pouze ke sportu nebo na krátké výlety. Málo lidí v nich jezdí například do práce nebo na nákupy.

Elektrické dopravní prostředky:

Dnešní dopravní prostředky na elektrickou energii se zatím používají pouze na železnici. Fungují zde lokomotivy, které nevylučují skoro žádné emise. Ovšem při dnešním nedostatku ropy se hledají způsoby jak zavést elektrickou energii i na silnice. Už v dnešní době existují automobily na elektrickou

energii, ale nemají příliš dlouhý dojezd. Je to také náročný prostředek z hlediska spotřeby energie. Tento způsob dopravy se ještě musí vypilovat. Ale nesmíme také zapomínat na elektrárny, které samozřejmě ničí ovzduší více než benzínové dopravní prostředky. Prostě bude lidstvo muset najít zcela nové řešení, či vylepšit stávající technologie. Stále více se blížíme k tomu, že auta a ostatní dopravní prostředky budou jezdit na vodík.

Výroba elektrické energie pro dopravní prostředky:

V dnešní době už lidé vyrábějí elektrickou energii z ledačeho. Umíme vyrobit energii z uhlí, vody, větru, sluneční energie, atomu, či z biomasy. Ovšem i některé z těchto zdrojů v budoucnosti dojdou. Například se dnes vyrábí elektrická energie převážně z uhlí a atomu. Ovšem uhlí není nejdokonalejší zdroj ze kterého lze vyrábět elektrickou energii. Uhlí už pomalu dochází a při jeho těžbě se ničí životní prostředí a při nedávné jaderné katastrofě v japonské Fukušimě se začaly některé jaderné elektrárny uzavírat. Myslím si, že lidská společnost bude muset najít alternativní zdroj energie, který dokáže vyrobit více energie než větrné, vodní nebo sluneční elektrárny.

Znečištění spojené s těžbou ropy a uhlí:

Toto znečištění je jedno z největších na světě. Sice si hodně lidí myslí, že nejvíce přírodu poškozuje těžba hnědého uhlí v povrchových dolech. Ovšem není tomu tak. Ano může to na první pohled vypadat hodně špatně, ale těžba ropy poškozuje zemi také dost. Samozřejmě, když se ropa těží někde na pouštích v Saudské Arábii tak to zřejmě nikomu nevádí. Ovšem když se ropa těží někde v lese, tak to začíná být složitější. Vždyť jenom natěžit suroviny na výrobu vrtné věže zničí samotné ovzduší a životní prostředí více než samotná těžba. Poté se dají na 2. místo ve znečištění zařadit povrchové doly na těžbu hnědého uhlí. Pokud se krajina nezrekultivuje, tak může tato krajina zůstat navěky zničenou, černou a opuštěnou dírou.

Znečištění spojené se stavbou komunikací:

Při stavbě silnic, dálnic nebo železnic se krajina samozřejmě také ničí. Při takové stavbě se musí primárně zarovnat povrch, který odpovídá šířce komunikace. Poté se třeba na některém úseku vykácet les, či vyvrtat tunel. Při tom se také musí komunikace vylít asfaltem, či vysypat štěrkem, takže tam kde dříve bývala tráva, nebo stromy, tam je nyní pouze asfalt.

Alternativní paliva, nebo zdroje elektrické energie:

Prvně se asi zastavím u alternativních zdrojů elektrické energie. Nejvíce využívaný alternativní zdroj energie je v dnešním světě voda. Vezměme si třeba jako příklad Norsko. Tam mají umístěné vodní elektrárny ve skandinávských horách, kde mají řeky vysoký spád a vyrobí se tam velké množství

energie. Proto také mají v Norsku povinné množství energie, které musejí odebrat. Jako druhý nejvyužívanější alternativní zdroj energie je považován vítr. Například v Německu mají umístěné větrné elektrárny na pobřeží, nebo přímo ve vodě, Severního moře. Je to výborný zdroj, jelikož na břehu moří se zvedá vysoký vítr.

Jako alternativní paliva se dnes využívá převážně elektrická energie. Ovšem to je neefektivní. Například na železnici se elektrická energie použít dá. Ovšem na silnicích to nejde. Automobily s vlastní baterií v dnešním stavu mají dojezd pouze do sta kilometrů a musejí se dlouho nabíjet. Jako alternativní palivo bude zřejmě v budoucnu sloužit vodík.

Redukce emisí:

Dnes stejně jako v několika předešlých letech se snaží firmy vylepšovat své výrobky tak, aby produkovaly méně emisí. To se v současnosti daří, ale nás na tomto trápí jedna věc. A to ta, že u české firmy Škoda auto se snižují emise nejpomaleji v celé Evropě. Ale jinak se omezovat emise daří všude, i zde. A z toho by si lidé měly vzít příklad a zkoušet omezovat emise nejen při výrobě a používání aut, ale i v jiných oborech.

Vypracovali: Vladimír Vurm, Vít Poula, Martin Krejnický, Adam Patroch, Radek Beran a Yury Ruzhejnikau

Škola: První České Gymnázium v Karlových Varech

Třída: Tercie A